

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2004年3月4日 (04.03.2004)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2004/018947 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

F25B 9/14

(72)発明者; および

(21)国際出願番号:

PCT/JP2003/007525

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 田中秀和  
(TANAKA, Hidekazu) [JP/JP]; 〒359-1152 埼玉県所沢市北野857-3 住友ハイツ小手指102 Saitama (JP).

(22)国際出願日: 2003年6月12日 (12.06.2003)

(25)国際出願の言語:

日本語

(74)代理人: 高矢諭, 外(TAKAYA, Satoshi et al.); 〒151-0053 東京都渋谷区代々木二丁目10番12号南新宿ビル Tokyo (JP).

(26)国際公開の言語:

日本語

(81)指定国(国内): CN, DE, KR, US.

(30)優先権データ:

特願2002-239550 2002年8月20日 (20.08.2002) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友重機械工業株式会社(SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒141-8686 東京都品川区北品川五丁目9番11号 Tokyo (JP).

添付公開書類:

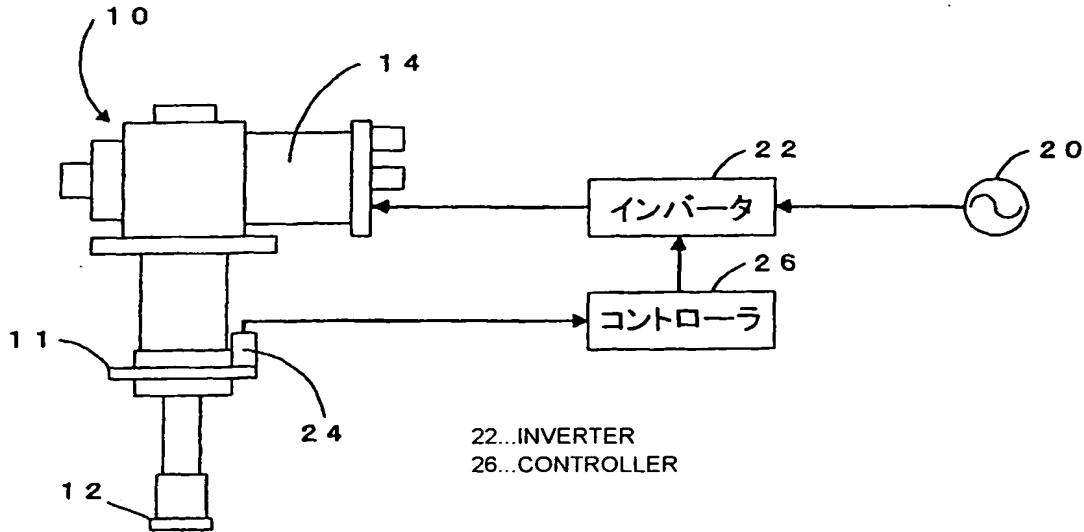
— 国際調査報告書

— 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: VERY LOW TEMPERATURE REFRIGERATOR

(54)発明の名称: 極低温冷凍機



(57) Abstract: An inverter (22) is provided between a power source (20) and a suction/discharge valve driving motor (14) that controls cycle time of suction and discharge of a refrigerator unit (10). An output frequency of the inverter (22) is controlled in accordance with output of a sensor (24) that detects temperature of a thermal load portion (11) of the refrigerator unit (10). This enables temperature adjustment of individual refrigerators with a highly reliable method without using an electric heater.

WO 2004/018947 A1

(57)要約: 電源20と冷凍機ユニット10の吸排気のサイクルタイムを司る吸排気バルブ駆動用モータ14の間にインバータ22を設け、冷凍機ユニット10の熱負荷部(11)の温度を検出する温度センサ24の出力に応じて、前記インバータ22の出力周波数を制御する。これにより、電気ヒータを用いることなく、信頼性の高い方法で個々の冷凍機の温度調整を可能とする。